

Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5540 - Meisheide II -

Auftraggeber:

H+B Stadtplanung

Beele und Haase PartG mbB, Stadtplaner
Kuniberts kloster 7-9, 50668 Köln
Tel. 0221 952686-33, Fax 0221 89994132
www.hb-stadtplanung.de

erstellt durch:



Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen, Dipl.-Ing. agr. Dr. Dorothea Heyder
Dipl.-Biol. Maria Luise Regh, Dipl.-Geogr. Christian Rosenzweig
Gesellschaft für Umweltplanung und wissenschaftliche Beratung
Bahnhofstraße 31 53123 Bonn Fon 0228-978 977 0

Frankfurter Straße 48 53572 Unkel Fon 02224/988 54 68
info@umweltplanung-bonn.de, www.umweltplanung-bonn.de

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. agr. Helmut Dahmen

Bonn, 15. Juli 2022

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Rechtliche Grundlagen.....	4
3	Planerische Vorgaben.....	4
4	Natur und Landschaft.....	8
4.1	Geographische Lage des Planungsraums und Naturräumliche Gliederung	8
4.2	Potentielle natürliche Vegetation	8
4.3	Reale Vegetation, Biotoptypen	9
4.4	Klima/Luft	10
4.5	Wasser.....	10
4.6	Boden.....	11
4.7	Landschaftsbild und Erholung	12
4.8	Tiere und Artenschutz	12
5	Eingriffsbilanzierung, Ermittlung des Kompensationsbedarfs	13
6	Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, zur Minimierung und zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	16
6.1	Schutzmaßnahmen (SM)	16
6.2	Vermeidungsmaßnahmen (VM)	16
6.3	Minimierungsmaßnahmen (MM).....	17
6.4	Erhaltungs- (EM) und Kompensationsmaßnahmen (KM).....	17
7	Zusammenfassung	20
8	Quellen.....	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht zur Lage der Planfläche (rot markiert) (Bezirksregierung Köln 2020)	3
Abbildung 2: Lage im Landschaftsplan „Südkreis“ (rot markiert)	5
Abbildung 3: Lage der Biotopverbundflächen in der Umgebung der Planfläche (rot markiert).....	8
Abbildung 4: Biotoptypen - Bestand VBP 5540 - Meisheide II -	9
Abbildung 5: nach unten gerichteter Lichtquelle (Schmid et al. 2012, S. 53)	16
Abbildung 6: Luftbild und Abgrenzung externe Kompensationsmaßnahme Voislöhe	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bestand: Bewertung der Biotoptypen	9
Tabelle 2: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	14
Tabelle 3: Flächenzuordnung externe Kompensationsmaßnahme Voislöhe	19

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Porsche Deutschland GmbH hat für ihre Standorte als Reaktion auf veränderte Kundenbedürfnisse sowie allgemeine, globale Veränderungen das Konzept „Destination Porsche“ entwickelt. Dieses sieht am Standort in Bergisch Gladbach-Moitzfeld neben einer Neuordnung des Schauraums auch eine praxismgerechte und zukunftsfähige Neugestaltung der im Untergeschoss bestehenden Werkstatt vor. Die neue Werkstatt soll sich vor allem an den technologischen Fortschritt in der Elektromobilität als neue Antriebstechnologie anpassen. Die Umsetzung der von Porsche Deutschland verpflichtend vorgegebenen Grundlagen für den Umbau ist jedoch nicht auf dem bestehenden Betriebsgrundstück möglich. Um den Werkstatt-Service sowie den Vertrieb weiterhin an einem Standort zu bündeln, ist daher ein Neubau der Werkstatt auf dem bereits teilweise als temporäre Stellplatzfläche genutzten Grundstücksteil südlich des Porsche Zentrums bzw. der Straße Meisheide vorgesehen.

Um die planungsrechtliche Voraussetzung für das Vorhaben zu schaffen ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 5540 - Meisheide II – erforderlich. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 1,17 ha (11.724 m²) und wird im Westen durch die Friedrich-Ebert-Straße (L195) begrenzt. Das geplante vorhabenbezogene Baugebiet hat eine Fläche von 5.685 m², bei einer GRZ von 0,85 bedeutet dies eine maximal versiegelte Fläche von 4.832 m². Im Erdgeschoss des Gebäudes sind Werkstattflächen mit Lagerbereich und Werkstattleiterbüro geplant. Darüber sind zudem zwei weitere Bürogeschosse geplant, die für Sozialräume der Werkstatt, sowie für Vermietungszwecke zur Verfügung stehen sollen. Die Gesamthöhe des Baukörpers beträgt ca. 15,5 m. Östlich neben dem Werkstattgebäude ist eine zweigeschossige Hochgarage mit Garagengebäude geplant. Insgesamt werden auf dem Gelände 124 Stellplätze (12 vor dem Gebäude und 112 im Parkhaus) für Mitarbeiter, zu reparierende Autos und Neuwagen angelegt. Zur Erschließung der Werkstatt soll zudem eine Zufahrt mit einem Querschnitt von 7,5 m errichtet werden, die im weiteren Verlauf in das Untergeschoss des Parkhauses führt. Die Einmündung in das Plangebiet liegt auf Höhe der bestehenden Zufahrt zum Porschezentrum mit Anbindung an die Straße „Meisheide“. Die Erschließung der Bürogeschosse erfolgt über einen Fußweg zur Straße Meisheide. Zwischen dem Garagengebäude und dem Wohngebiet „Meisheide“ ist die Anlage einer Baumreihe und einer Hecke geplant. Diese ist überwiegend, auf ca. 72 m Länge 7 m breit, auf weiteren 15 m Länge ist sie 5 m breit. Das Dach des Werkstatt- und Bürogebäudes soll zudem mit einer Dachbegrünung und einer Photovoltaikanlage versehen werden. Im Süden des Geländes ist die Anlage von Mulden-Rigolen und ein Teich zur Versickerung des Niederschlagswassers geplant.

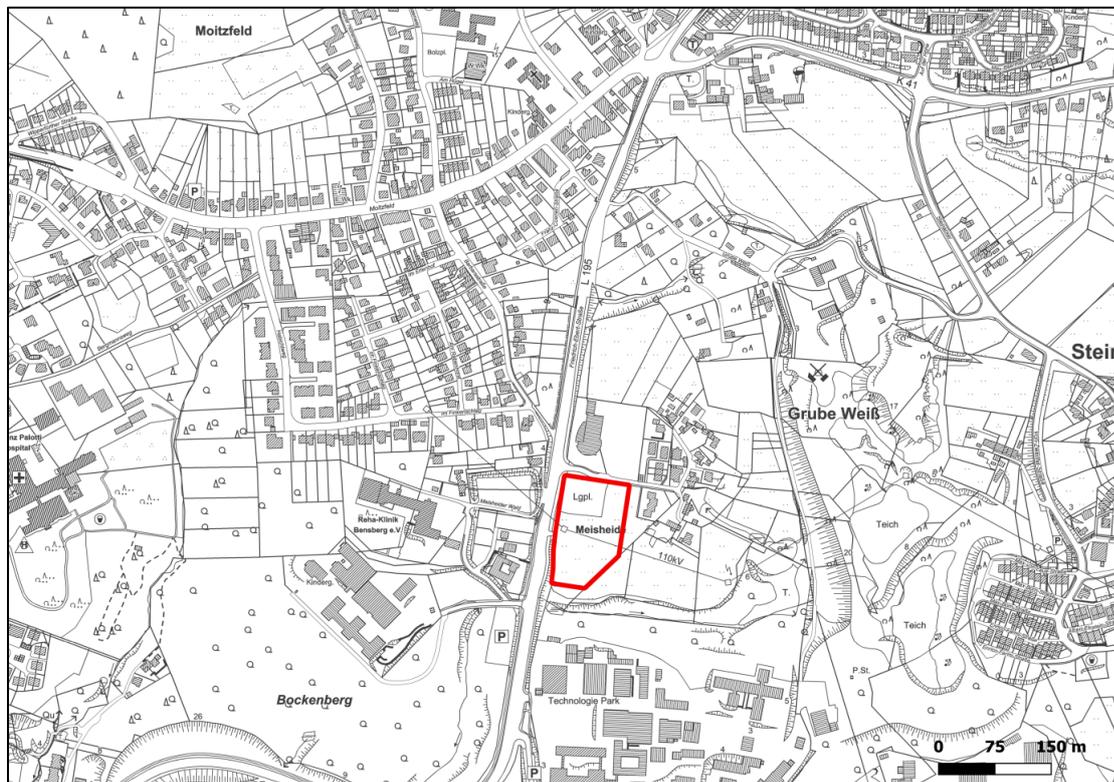


Abbildung 1: Übersicht zur Lage der Planfläche (rot markiert) (Bezirksregierung Köln 2020)

2 Rechtliche Grundlagen

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) hat gemäß den gesetzlichen Anforderungen zum Ziel, unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren, auszugleichen bzw. durch geeignete landschaftspflegerische Maßnahmen Ersatz zu schaffen. Hier sind die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) festgelegten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) zu beachten.

- § 13 BNatSchG bestimmt, dass erhebliche Beeinträchtigungen vorrangig zu vermeiden sind, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen durch Ausgleich- oder Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) zu kompensieren sind und erst soweit dies nicht möglich ist, durch Zahlung von Ersatzgeld auszugleichen sind.
- § 14 BNatSchG und § 30 LNatSchG NRW definieren den Begriff Eingriff in Natur und Landschaft.
- § 17 Abs. 4 BNatSchG definiert die Inhalte des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LPF) wie folgt: „Vom Verursacher eines Eingriffs sind zur Vorbereitung der Entscheidungen und Maßnahmen zur Durchführung des § 15 BNatSchG in einem nach Art und Umfang des Eingriffs angemessenen Umfang die für die Beurteilung des Eingriffs erforderlichen Angaben zu machen, insbesondere über:
 1. Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
 2. die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.
- §§ 44-45 BNatSchG regelt die artenschutzrechtlichen Belange, die im Rahmen eines weiteren Gutachtens ebenfalls betrachtet werden.
- § 39 Abs. 5 BNatSchG schreibt den Schutz von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten vor. Insbesondere ist § 39 Abs. 5 S. 2 zu beachten, der ein Verbot erlässt, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören.

Dieser LBP stellt die zu erwartenden Eingriffe dar und erarbeitet ein Kompensationskonzept sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bzw. zum Schutz vor Beeinträchtigungen. Dem Kapitel 5 ist eine Übersicht über die durchzuführenden Maßnahmen zu entnehmen.

Im Rahmen der Planung sind folgende Eingriffe geplant:

- Errichtung eines Werkstatt- und Bürogebäudes
- Errichtung von Erschließungsflächen
- Anlage eines Garagengebäudes sowie Stellplätzen inkl. Zufahrt/ Zuwegung
- Anlage von Mulden-Rigolen und eines Teichs

3 Planerische Vorgaben

Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets

Die in diesem Kapitel folgenden Informationen sind dem Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV 2013) in Abstimmung mit LINFOS dem Landschaftsinformationssystem des LANUV (LANUV 2018) entnommen, teilweise auch aus diesen Systemen zitiert.

Die Schutzgebiete und ökologisch relevanten Flächen, die im Plangebiet liegen, werden in der Abbildung 2 dargestellt und im Folgenden beschrieben:

FFH-Gebiete

Etwa 300 m östlich des Plangebiets liegt das FFH-Gebiet „**Tongrube Weiß (DE-5009-301)**“. Hierbei handelt es sich um eine ehemalige Erzabbaugrube in der Bleiglanz und Zinkblende geschürft wurde. Das Gebiet der Grube Weiß ist im Rahmen der Rekultivierung mit Erdaushub wiederverfüllt worden. Übrig blieb eine obere und untere Terrasse in der jeweils ein großer Absetzteich einen großen Flächenanteil einnimmt. Bedeutende Strukturen sind heute zwei größere Stillgewässer, sowie einige Kleingewässer, stark strukturierte Baum- und Strauchzonen, Feucht- und Trockenrasenbereiche, sowie vegetationslose kiesige Bereiche eingfasst von vegetationslosen Steilhängen. Im Gebiet leben z.Zt. ca. 20 adulte Gelbbauchunken (*Bombina variegata*).

Für die rheinischen Gelbbauchunken ist die Tongrube ein sehr wichtiges Areal. Neben der kopf- und reproduktionsstarken Gelbbauchunkenpopulation kommen hier auch noch die Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Wasserfrösche (*Rana spec.*), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*), Berg- (*Ichthyosaura alpestris*) und Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*) vor. Vordringliches in diesem Gebiet ist der Erhalt einer stabilen Gelbbauchunken-Population über ein abgestimmtes Pflegekonzept. Dazu sind zunächst die vorhandenen Land- und Laichhabitate zu erhalten und zu fördern.

Landschaftsplan „Südkreis“

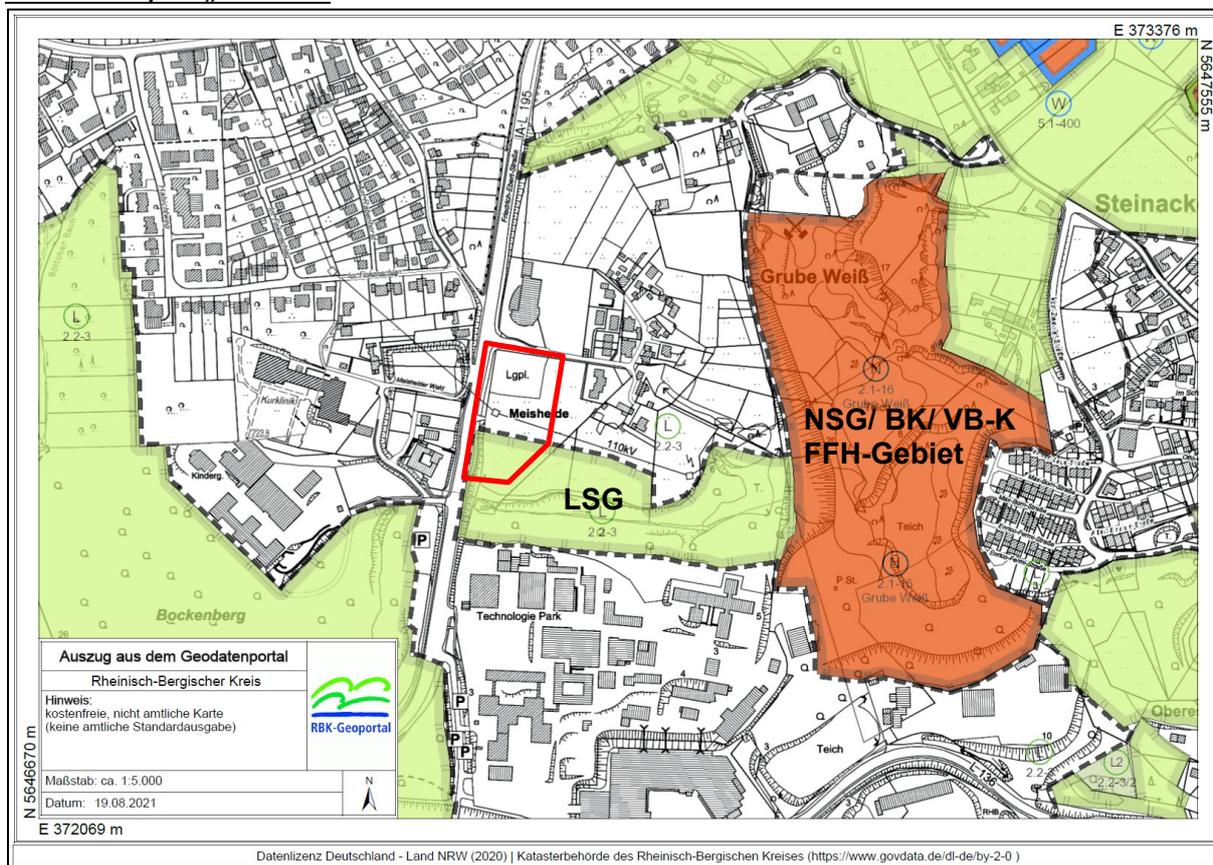


Abbildung 2: Lage im Landschaftsplan „Südkreis“ (rot markiert)

Naturschutzgebiete (NSG)

Das Naturschutzgebiet „Grube Weiß (2.1-16)“ ist deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Tongrube Weiß“ (DE-5009-301) im Osten der Planfläche.

Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung eines ehemaligen Steinbruchgeländes, das sich durch ein sehr vielfältiges Biotopmosaik unterschiedlichster Standortverhältnisse auszeichnet und einer Vielzahl gefährdeter Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bietet.

Im Einzelnen werden folgende Schutzzwecke festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der aufgelassenen Grube als wertvoller Sekundärlebensraum für zahlreiche, zum Teil in ihrem Bestand bedrohte Tier und Pflanzenarten (§ 20, Satz 1 Buchstabe a LG sowie § 20 Satz 2 LG),
- Erhaltung und Entwicklung von biogeographisch bedeutsamen Arten und auf Sekundärlebensräume und relativ ungestörte Bereiche angewiesene Amphibien- und Reptilienarten, wie Geburtshelferkröte, Zauneidechse, Ringelnatter, Kleiner Wasserfrosch (§ 20, Satz 1 Buchstabe a LG sowie § 20 Satz 2 LG),
- Erhaltung des abwechslungsreichen Mosaiks verschiedenartiger, eng verzahnter Biotope, wie Sukzessionswald, Gebüsch, Gewässer und Brachflächen in verschiedenen Stadien und der dort vorkommenden Lebensgemeinschaften,
- in Ausführung des § 48 c LG in Verbindung mit der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- FFH-RL vom 21.05.1992, Abl. EG Nr. L 206 S. 7 in der jeweils gültigen Fassung) und der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie vom 2. April 1979, Abl. EG Nr. L 103 S. 1 in der jeweils gültigen Fassung) gemäß § 20 Satz 1 Buchstabe a LG
sowie gemäß § 20 Satz 2 LG wegen der besonderen Bedeutung des Gebietes zur Erhaltung und Förderung der Populationen folgender wildlebender Tierart gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie und deren Lebensräumen
- Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Ein Teil der südlichen Planfläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „**Bergische Hochfläche (2.2-3)**“. Die Schutzausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft als ökologischer Ausgleichsraum, als ländlicher Erlebnisraum sowie für die Land- und Forstwirtschaft.

Im Einzelnen werden folgende Schutzzwecke festgesetzt:

- Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der vielgestaltigen Kulturlandschaft (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG),
- wegen der Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum (§ 21, Satz 1 Buchstabe c LG),
- Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft der Bergischen Hochfläche (§ 21, Satz 1 Buchstabe b LG),
- Sicherung der Biotopverbundfunktion (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG),
- Erhaltung und Entwicklung des Dauergrünlandes (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG),
- Erhaltung und Entwicklung der Quellbereiche, Bäche und Siefen (§ 21, Satz 1 Buchstabe a LG),
- Erhaltung und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen (Einzelbäume, Gehölzgruppen, Ortsrandeingrünungen) (§ 21, Satz 1 Buchstabe a und b LG),
- Erhaltung und Entwicklung laubholzdominierter Waldbereiche (§ 21, Satz 1 Buchstabe a, b und c LG).

Biotopkatasterflächen (BK)

In ca. 300 m östlich des Plangebiets (deckungsgleich mit dem NSG „Grube Weiss“) liegt die Biotopkatasterfläche „**NSG Grube Weiss (BK-GL-00139)**“. Das NSG und FFH-Gebiet Grube Weiß befindet sich südöstlich des Stadtteils Bergisch-Gladbach-Moitzfeld. Es handelt sich um eine aufgelassene Blei-Zinkgrube mit einer Bruchsteinhalde, Ruderalflächen, offenen steinigten Bodenbereichen, durch Schwermetallbelastung schütter bewachsenen Flächen, extensiv gemähten Magerwiesen, 2 Klärteichen und mehrere Jahrzehnte alten Sukzessionsgehölzen. Die Halde weist einen großen Bleisulfat- und Zinksulfatgehalt auf und ist nach Westen und Süden exponiert (leicht erwärmbar). Einer der Klärteiche ist schlammig, max. 1 bis 1,5 m tief mit Flachufern und Flachwasserzonen und mit Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzen belebt. An ihn grenzt ein Kleingehölz und ein Sumpf mit Binsenfluren. Auf einem tieferen Plateau folgt der zweite Teich, der außer Röhricht und Kleingehölz am Südwestufer, kaum Pflanzenbewuchs aufweist. Die Flachufer sind sandig, stellenweise schlammig. Daneben gibt es noch viele flache und periodische Tümpel, Wagenspuren und Pfützen, die entweder vegetationslos oder mit Binsen und Kleinseggenesellschaften bewachsen sind und als Amphibienlaichplätze große Bedeutung haben. Das gesamte Gebiet ist eingezäunt und wird von einer Ziegenherde beweidet. Das Gebiet ist in erster Linie Schutzgebiet für die vom Aussterben bedrohte Sperrart. Als eines der zwei letzten verbleibenden etablierten Sperrart-Vorkommen im Bergischen Land, kommt der Grube Weiß für diese Anhang II-Art eine herausragende Bedeutung für das Rheinland zu. Darüber hinaus ist das Gebiet aber durch sein vielfältiges Biotopmosaik ein äußerst wertvolles Naturschutzgebiet für eine Vielzahl an Artengruppen wie Libellen, Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel. Für das Gebiet liegt im NSA ein ökologisches Gutachten des Bergischen Naturschutzvereins von 1985 vor. Danach wurden im Gebiet 285 Farn- und Blütenpflanzen, 241 Schmetterlingsarten, 22 Libellenarten und 53 Vogelarten, davon mindestens 33 Brutvogelarten, nachgewiesen. Die Grube Weiß beherbergt eine Ausgangspopulation der Sperrart. Im Zusammenhang mit den umgebenden Flächen des landesweiten Biotopverbunds kann von hier aus eine weitere Besiedlung des Umlands erfolgen. Die genannten Biotopverbundflächen sind die einzige Möglichkeit, eine Verbindung zwischen den beiden verbleibenden Sperrart-Vorkommen herzustellen. Das Gebiet stellt darüber hinaus für viele Arten einen entscheidendes Trittsteinbiotop dar, denn die Umgebung ist stark besiedelt. Hauptaugenmerk muss auf die

Erhaltung und Stärkung des Sperrartvorkommens in der Grube Weiß gelegt werden. Dabei sind die regelmäßige Neuanlage von Laichgewässern und Bereitstellung von offenen Bodenflächen die wichtigsten Erhaltungsmaßnahmen. Zum Erhalt des vielfältigen Biotopmosaiks und der Verhinderung unerwünschter Sukzession ist eine weitere Beweidung mit Ziegen (ggf. ergänzt um Schafe) und die extensive Mahd von Magerwiesenbereichen wichtig.

Schutzziel: Erhaltung und Entwicklung eines wertvollen Sekundärbiotops mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten sowie für biogeographisch bedeutsame Arten. Erhalt einer stabilen Population der Sperrart über ein abgestimmtes Pflegekonzept sowie Erhöhung des Gewässerangebotes an Klein- und Kleinstgewässern.

Biotopverbundflächen (VB-K)

Auf der Fläche des NSG „Grube Weiß“ befindet sich ebenfalls die Biotopverbundfläche „**Grube Weiß bei Bensberg (VB-K-5009-003)**“. Hierbei handelt es sich um ein aufgelassenes und eingezäuntes Gelände einer ehemaligen Blei-Zinkgrube innerhalb der Stadtrandzone von Bensberg. Dieses Biotop ist von besonderer Bedeutung für Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW.

Wertbestimmende Merkmale sind:

- vielfältiger Biotopkomplex aus Halden, Abgrabungsmulden und Stillgewässern unterschiedlicher Größe - Stillgewässer mit Unterwasser-, Schwimmblatt- und Röhrichtvegetation, umgeben von Ruderalfluren und Gebüsch
- bedeutende Biotopinsel für Amphibien- und Reptilienarten
- Kernraum für bedrohte Stillgewässer-Lebensgemeinschaften, insbesondere für Libellen und Amphibien
- Vorkommen der Sperrart

Klimasensitive Arten und Lebensräume sind:

- Stillgewässer (starke Erwärmung, temporärer Sauerstoffmangel, erhöhte Produktivität)

Schutzziel:

- Erhalt eines strukturreichen Sekundärbiotops mit differenzierten Teillebensräume
- Erhalt einer stabilen Sperrart-Population

Entwicklungsziel:

- Entwicklung einer breiten Pufferzone zu den angrenzenden Gewerbe- und Siedlungsflächen
- Entwicklung von Vernetzungskorridoren zum angrenzenden Freiraum (insbesondere zum Steinbruch Oberauel bei Ovrath-Untereschbach)
- Entwicklung eines nachhaltigen Pflegekonzeptes für die lokale Sperrart-Population

Die Biotopverbundfläche „**Waldbetonter Kulturlandschaftskomplex südöstlich Bensberg (VB-K-5009-004)**“ befindet sich ca. 400 m südöstlich der Planfläche. Hierbei handelt es sich um einen Wald-Offenland-Kulturlandschaftskomplex innerhalb eines stark besiedelten Landschaftsraums (lokal kurze Bachtäler, zumeist waldbetont).

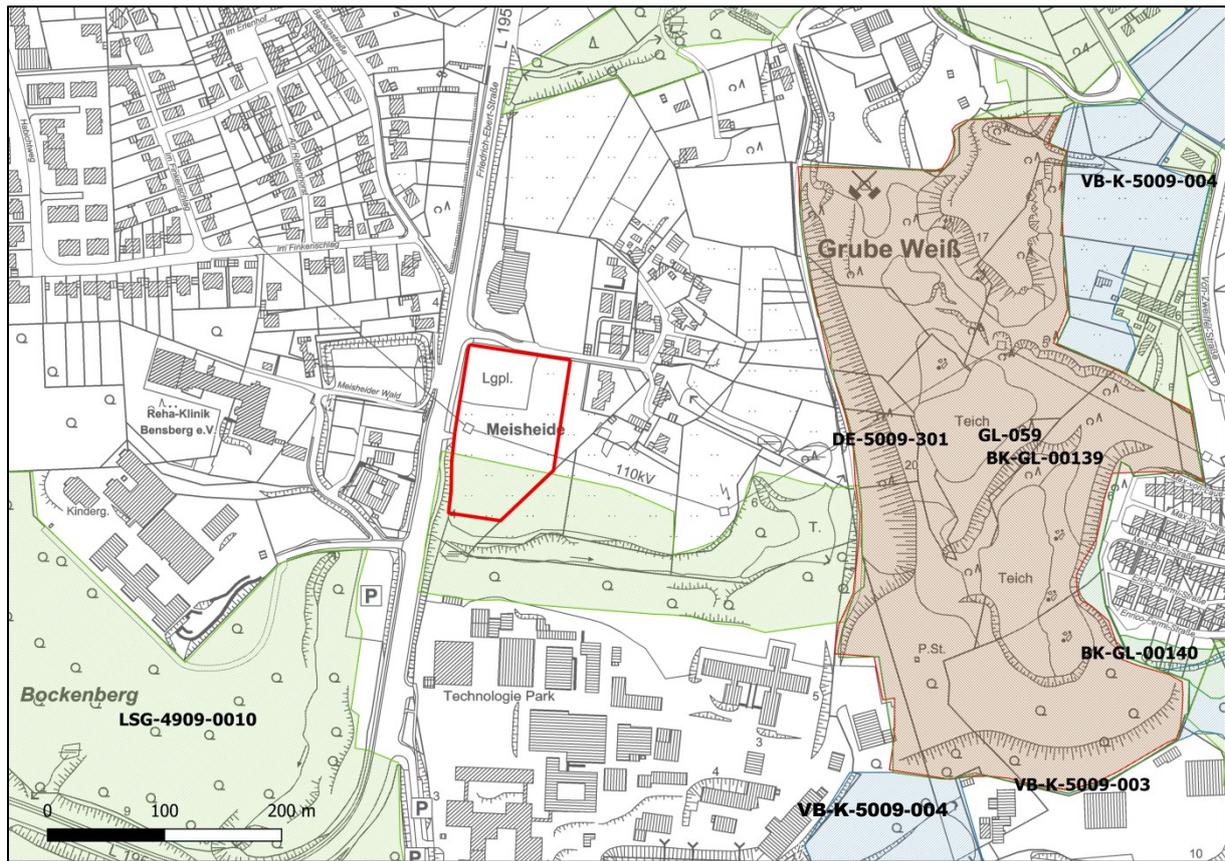


Abbildung 3: Lage der Biotopverbundflächen in der Umgebung der Planfläche (rot markiert)

4 Natur und Landschaft

4.1 Geographische Lage des Planungsraums und Naturräumliche Gliederung

Die Planfläche für die Errichtung der Werkstatt liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Bergische Hochflächen (NR-338). Sie liegt zwischen dem Bergischen-sauerländischen Unterland (NR-337-E1) im Norden, dem Märkischen Oberland (NR-339) und dem Oberagger- und Wiedbergland (NR-339) im Osten, dem Mittelsiegbergland (NR-330) im Süden und der Bergischen Heideterasse (NR-550-E1) im Westen. Die bergischen Hochflächen gehören als westlicher, dem Rhein zugewandter Teil des Süderberglandes zur submontanen Stufe des Paläozoischen Berglandes. Hierbei handelt es sich um eine noch weitgehend erhaltene Terrassen- und Altflächenreste.

4.2 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potenziellen natürlichen Vegetation wird die Pflanzendecke verstanden, die sich auf einem Standort einstellen würde, wenn der Einfluss des Menschen schlagartig unterbleiben würde. Betrachtet wird hier nur die Schlussgesellschaft der ohne Zutun des Menschen einsetzenden Vegetationsentwicklung (natürliche Sukzession), die in hiesigen Breiten fast ausschließlich zu Waldgesellschaften führen würde. Die potenzielle natürliche Vegetation spiegelt die aktuellen biotischen und abiotischen Standortbedingungen und somit das biotische Potenzial eines Standortes wider (LANUV 2013).

Die natürliche potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet ist Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald (Trautmann et al. 1973)

4.3 Reale Vegetation, Biotoptypen



Abbildung 4: Biotoptypen - Bestand VBP 5540 - Meisheide II -

Bestand:

Der Großteil der betrachteten Fläche besteht aus intensiv genutztem, bewirtschaftetem Weideland (EA/EB). Der nördliche Bereich, indem zum Großteil das Gebäude errichtet werden soll, wird bereits als Parkplatz genutzt und wird als versiegelte Fläche bewertet. Die sich westlich des Plangebiets, an der Friedrich-Ebert-Straße, befindliche Böschung weist überwiegend geringes Baumholz auf. Der südliche Teil des Plangebiets ragt in das Landschaftsschutzgebiet „Bergische Hochfläche (LSG-4909-0010)“.

Flächen-nr.	Code	Biotoptyp gemäß "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (März 2008)	Fläche [m ²]	Grundwert A	Einzelflächenwert
Bewertung Ist-Zustand					
1	1.2	Versiegelte Fläche mit nachgeschalteter Versickerung, Schotterparkplatz	2.286	0	0
2	3.4	Fettwiese, Fettweide (3)	8.712	3,0	26.136
3	7.3	Straßengehölze	371	5,0	1.855
4	2.3	Straßenbegleitgrün mit Gehölzbestand	355	4,0	1.420
Summen			11.724		29.411

Tabelle 1: Bestand: Bewertung der Biotoptypen

Planbedingte Auswirkungen:

Auf der betrachteten Fläche ist der Bau eines Werkstatt- und Bürogebäudes, eines Garagengebäudes und sonstigen versiegelten Flächen geplant. Hierfür wird eine teilweise versiegelte Fläche überbaut. Es wird eine zusätzliche Versiegelung von bis zu 2.546 m² ermöglicht. Die bestehenden Gehölze am westlichen Rand des Plangebiets können erhalten werden. Am östlichen Rand des Plangebiets ist die Anpflanzung einer Baumreihe und eines reich strukturierten, mehrreihigen Gehölzstreifens (BD7) geplant. Zudem soll das Dach mit einer Dachbegrünung versehen werden. Südlich und östlich ist ein Mulden-Rigolen-System zur Versickerung des auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers geplant.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

Durch folgende Kompensationsmaßnahmen wird der Verlust an Biotopen vollständig ausgeglichen:

- extensive Dachbegrünung des Werkstatt- und Bürogebäudes (KM 1)
- Anlage von Zier- und Nutzgärten im Baugebiet (KM 2)

- Anlage von Mulden-Rigolen und eines Teichs zur Versickerung des Niederschlagswassers (KM 3)
- Pflanzung einer Baumreihe östlich des Garagengebäudes (KM 4)
- Pflanzung einer Hecke östlich des Garagengebäudes (KM 5)
- Entwicklung einer Weide zu einer Glatthaferwiese außerhalb des Plangebiets (KM 6)

4.4 Klima/Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt im Naturraum Bergische Hochfläche. Das Bergische Land zählt zum atlantischen Klimabereich mit vergleichsweise hohen Niederschlägen.

Die Klimaanpassungskarte NRW (LANUV 2022a) enthält für den Zeitraum 1981 bis 2020 folgende jährliche Durchschnittsangaben:

- jährlichen Niederschlagsmengen: 1.077 mm
- mittlere Lufttemperatur: 10,1°C
- Anzahl der Frosttage: 60 Tage
- mittlere Windgeschwindigkeit: 3,00 – 3,25 m/s in 10 m Höhe über dem Grund

Regionalklimatisch besitzt die Planfläche eine geringe thermische Ausgleichsfunktion. Da die Fläche zurzeit zum Teil als temporäre Stellplatzfläche und zum Teil als Weideland genutzt wird, ist sie dem Klimatop „Freilandklima“ zuzuordnen. Die Richtung des Kaltluftvolumenstroms (KVS) kommt von Nordosten und ist mit > 1.900 m³/s relativ hoch. Die Planfläche liegt außerhalb des Kaltluftenwirkungsbereichs.

Planbedingte Auswirkungen:

Zunahme von versiegelten Flächen und Gebäuden, die sich bei Sonneneinstrahlung stärker erhitzen als Vegetation und die Stärke des Kaltluftvolumenstroms verringern. Aufgrund der Nähe zum Wald/ Siefen werden jedoch nur mikroklimatische Änderungen erfolgen. Die randliche Lage der Fläche sowie die in Relation zum Betrachtungsraum (Moitzfeld) relativ kleine neue Versiegelungsfläche in Folge der Umsetzung der Planung lassen Auswirkungen auf den Kaltluftvolumenstrom nicht erwarten.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

- extensive Dachbegrünung des Werkstatt- und Bürogebäudes (KM 1) sowie Anlage von Mulden-Rigolen und eines Teichs (KM 3) führen zur Verdunstung von Niederschlagswassers und damit Kühlung des Mikroklimas
- Pflanzung einer Baumreihe (KM 4) und einer Hecke (KM 5)

4.5 Wasser

Oberflächengewässer

Bestand:

Ca. 100 Meter südlich des Plangebiets entlang des Siefen verläuft der Eschbach.

Planbedingte Auswirkungen:

Auswirkungen auf den Eschbach sind aufgrund der Entfernung und der Topographie nicht zu erwarten.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

In Bezug auf Oberflächengewässer sind keine Maßnahmen erforderlich.

Grundwasser

Bestand:

Das Eingriffsgebiet gehört zum Grundwasserkörper „Rechtsrheinisches Schiefergebirge – Sülz (Grundwasserkörperzahl „272_06“). Der Kluft-Grundwasserleiter besitzt eine Gesamtfläche von 241,24 km². Zudem ist der Grundwasserleiter wenig ergiebig und die Durchlässigkeit ist sehr gering bis gering (ELWAS 2021).

In der Bodenkarte 1: 50.000 ist für das Plangebiet die Grundwasserstufe 0 ausgewiesen, d.h.: die oberen 2 m sind grundwasserfrei. Dort wird die Versickerungseignung der oberen 2 m als „ungeeignet“ bewertet. Die Planfläche befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten (Geodienst NRW 2019).

Planbedingte Auswirkungen:

Die bisher unversiegelte Fläche wird durch das Vorhaben zumindest teilweise vollständig oberflächenversiegelt. Dadurch reduziert sich grundsätzlich die Grundwasserneubildung im Plangebiet. Durch die vollständige Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers über Mulden-Rigolen können die Auswirkungen auf das Grundwasser deutlich minimiert werden. Eine Einleitung in den nahegelegenen Siefen sowie in andere umliegende Gewässer wird dadurch ausgeschlossen. Im Falle eines Unfalls (Austritt von Betriebsstoffen, Brand) wird durch den Einsatz von Schiebern an den Zuläufen zu den Versickerungsanlagen der Eintritt von Schadstoffen in das Grundwasser verhindert. Die eventuell auftretenden Kontaminationen können so in den Gräben bzw. Leitungen verbleiben und ordnungsgemäß beseitigt werden.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

- ordnungsgemäße Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bau- und Betriebsphase (SM 3), um das Grundwasser vor einem Eindringen zu schützen
- extensive Dachbegrünung des Werkstatt- und Bürogebäudes (KM 1) verlangsamt den Abfluss des Niederschlagswassers

Trinkwasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt weder in einem festgesetzten noch einem geplanten Wasserschutzgebiet (ELWAS 2021).

4.6 Boden

Bestand:

Der natürliche Boden des Plangebiets ist durch den bestehenden Schotterparkplatz sowie die intensive Beweidung zum Teil in seiner ursprünglichen Form stark verändert. Für den darunterliegenden Boden weist die digitale Bodenkarte für das gesamte Plangebiet (Geologischer Dienst NRW) die Bodeneinheit L5108 aus (analoge Kennung der Bodeneinheit auf der gedruckten Karte: sB32). Für diese sind die Bodenparameter folgende (Geodienst 2019):

Bodentyp: Pseudogley-Braunerde

Bodenart des Oberbodens: tonig - schluffiger Lehm

Grundwasserstufe: Stufe 0 – ohne Grundwasser

Staunässe: Stufe 2 – schwache Staunässe

Schutzwürdigkeit des Bodens: fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit

Erodierbarkeit des Bodens: hoch (0,48)

Versickerung im 2-Meter-Raum: ungeeignet - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)

Es liegen keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen oder Altlasten vor (StoBo NRW).

Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor.

Planbedingte Auswirkungen:

Der Boden ist in seinem jetzigen Zustand bereits durch die Anlage der temporären Stellplatzfläche gestört. Das Bodengefüge im Bereich der Stellplatzfläche ist demnach stark anthropogen geprägt. Die bisher als Fettwiese/ Fettweide genutzte Fläche ist ungestört und entspricht der Bodenbeschreibung des Standortes. Das Bauvorhaben sieht eine verstärkte Versiegelung des Bodens vor. Durch den zum Teil schlecht versickerungsfähigen Boden im Bereich des Neubaus, sind die Bodenfunktionen zum Großteil bereits eingeschränkt. Die Beeinträchtigung der restlichen zu versiegelnden Fläche ist daher eher geringen Ausmaßes. Durch die Installation des Mulden-Rigolen-Systems zur gezielten Ableitung des Niederschlagswassers wird das Wasser vor Ort im Boden versickert bzw. wird im Teich zurückgehalten.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

- Pflanzung einer Baumreihe (KM 4) und einer Hecke (KM 5) im Plangebiet sowie die Entwicklung einer Weide zu einer Glatthaferwiese (KM 6) außerhalb des Plangebiets führen zu einer örtlichen Aufwertung der Bodenfunktionen
- ordnungsgemäße Lagerung des Oberbodens (Mutterboden) (SM 2), um diesen vor einer Vernichtung zu schützen und später wiederverwenden zu können
- ordnungsgemäße Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bau- und Betriebsphase (SM 3), um den Boden vor einem Eindringen zu schützen
- Einhaltung von Vorschriften und DIN-Normen (SM 4)

4.7 Landschaftsbild und Erholung

Bestand:

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Stadtteils Moitzfeld, am oberen Hang des Tals in dem sich das Wohngebiet Meisheide sowie das FFH-Gebiet „Tongrube Weiss“ befinden. Der Ortsteil selbst ist geprägt durch kleine Waldabschnitte entlang der Siefen und einem kleinen Ortskern, umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Planfläche liegt in der naturräumlichen Haupteinheit der bergischen Hochfläche, die von weitestgehend noch erhaltenen Terrassenflächen geprägt ist. Sie grenzt im Süden und Osten an Weideland und im Westen an die Friedrich-Ebert-Straße sowie im Norden an die Straße Meisheide.

Die im Plangebiet bereits bestehende temporäre Stellplatzfläche des nördlich angrenzenden Porsche Zentrums stellt bereits eine Störung des Landschaftsbildes dar.

Planbedingte Auswirkungen:

Das Vorhaben verursacht deutliche Eingriffe in das bisherige Landschaftsbild. Die vorhandene Grünfläche wird geringer und auf einem Teil der Fläche ragt in Zukunft ein bis zu 15,5 m hohes Gebäude empor. Insbesondere auf das tieferliegende Wohngebiet der Meisheide wird das Vorhaben eine deutliche Wirkung zeigen. Hingegen werden aufgrund der Geländehöhenunterschiede von der Friedrich-Ebert-Straße aus lediglich die beiden oberen Geschosse der Neubebauung wahrgenommen. Ziel ist die Gebäudefront aus der Sichtachse des Ortskerns durch eine Baumhecke, einen Gehölzstreifen und eine Fassadenbegrünung weitestgehend zu verdecken und somit die Störungswirkung abzuschwächen.

Fassadengestaltung und Werbeschilder und Leuchtreklame können dauerhaft negative Wirkung auf die Landschaft haben.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

- Pflanzung einer Baumreihe (KM 4) und einer Hecke (KM 5) zwischen Garagengebäude und Wohngebiet „Meisheide“ sowie Begrünung der östlichen Fassade des Garagengebäudes (MM 1) minimieren die optischen Wirkungen des Planvorhabens auf das Wohngebiet „Meisheide“
- Einschränkungen der Beleuchtung (VM 1) sowie der Zulässigkeit und Größe von Werbeanlagen (VM 4) minimieren die generellen Wirkungen des Gewerbebaus

4.8 Tiere und Artenschutz

Bestand:

Im betroffenen Bereich liegen Lebensräume für Tiere vor. Die Fettwiese und die vereinzelt Bäume am Straßenrand stellen geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitat für bestimmte Vogelarten dar. Die Betroffenheit des Schutzgutes Tier wurde in einer Artenschutzprüfung der Stufe I (Gesellschaft für Umweltplanung 2022) betrachtet. Für folgende planungsrelevante Vogelarten des Messtischblatts 5009 Quadrant 1 stellt der betroffene Bereich ein potenzielles Nahrungshabitat dar:

- Baumfalke,
- Baumpieper,
- Graureiher,
- Mäusebussard,
- Schleiereule,
- Waldkauz,

- Mehl- und Rauchschnalbe.

Fledermausarten oder andere Säugetiere sind in diesem Bereich nicht gemeldet (Messtischblatt 5009 Quadrant 1 Overath) und können daher ausgeschlossen werden. Das Vorkommen der Haselmaus ist für diesen Bereich nicht bekannt (Information der Stadt Bergisch Gladbach, FB7).

Ein Vorkommen von Reptilien und Amphibien kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen für die Planfläche ausgeschlossen werden. Als Wanderkorridor kommt die Baufläche ebenfalls nicht in Frage. Südlich des Plangebiets grenzt ein Siefen an, der einen attraktiven Lebensraum für Tiere darstellt.

Planbedingte Auswirkungen:

Das geplante Werkstatt- und Bürogebäude, das Garagengebäude sowie Erschließungs- und Nebenflächen führen zu einer Versiegelung von Freiflächen und hier insbesondere zu einem Verlust von Grünland. Diese Fläche fallen folglich als Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie Nahrungshabitat für Vögel, Kleinsäuger und Insekten weg. Die Bebauung rückt näher an den Baumbestand der Siefen heran. Der künftige Abstand zum Siefen beträgt mindestens 70 m, so dass jedoch keine negativen Auswirkungen auf den dortigen Baumbestand bzw. auf die dortigen Lebensräume zu erwarten sind.

Neben dem direkten Verlust von Lebensraum kann die indirekte Wirkung auf Tiere in Folge von Lichtemissionen und Fassadengestaltung erheblich sein. Vögel und Insekten könnten beispielsweise gegen stark reflektierende Glasfassaden fliegen und getötet oder verletzt werden. Eine zu helle oder grelle Beleuchtung könnte die Flugrouten von Vögeln sowie Insekten stören und dadurch eine Gefahr darstellen. Zudem könnten künstliche Beleuchtungen Vögel beim Brüten stören.

Schutz-, Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahme:

- Einhaltung des gesetzlich vorgegebenen Zeitraums für Gehölzrodungen (SM 1) zum Schutz von insbesondere brütenden Vögeln
- Umsetzung einer insekten- und vogelfreundlichen Beleuchtung und Vermeidung einer Beleuchtung in Richtung FFH-Gebiet (VM 1), um schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere, insbesondere Vögel und Insekten zu vermeiden
- Minimierung oder Vermeidung von großen reflektierenden Fassaden (VM 2), um Verletzungen oder Tötungen von Vögeln durch Vogelschlag zu vermeiden
- insbesondere die Anlage von naturnahen Entwässerungsanlagen (KM 3) sowie die Pflanzung einer Baumreihe (KM 4) und einer Hecke (KM 5) östlich des Garagengebäudes schaffen neue Lebensräume für Tiere, insbesondere Vögel, Kleinsäugetiere und Insekten

5 Eingriffsbilanzierung, Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Bewertung Eingriffsbilanzierung erfolgte nach der numerischen Bewertungsmethode des LANUV für die Eingriffsregelung in NRW. Die numerische Bewertung erfolgt auf Grundlage naturschutzfachlich anerkannter Kriterien wie Natürlichkeit, Gefährdung/ Seltenheit, Ersetzbarkeit/ Wiederherstellbarkeit und Vollkommenheit. Die Skala der numerischen Bewertungsmethode reicht von 1-10. Für jeden Biotoptypen wird ein eindeutiger Biotopcode vergeben (LANUV 2008). Vor dem Eingriff wird der Ist-Zustand bewertet. Für die Bewertung nach dem Eingriff wird der voraussichtliche Zustand der Fläche 30 Jahre nach dem Eingriff zugrunde gelegt.

Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp gemäß „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (März 2008)	Fläche [m²]	Grundwert P	Einzelflächenwert
Ist-Zustand (Bestand)					
1	1.2	Versiegelte Fläche, Schotterparkplatz	2.286	0	0
2	3.4	Fettwiese, Fettweide	8.712	3,0	26.136
3	7.3	Straßengehölze	371	5,0	1.855
4	2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	355	4,0	1.420
Summen			11.724		29.411
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 5540 - Meisheide II - (Planfall)					
1	Vorhabenbezogenes Baugebiet		(5.685)		
1.1	1.1	Versiegelte Fläche (GRZ 0,85 = 85 % des Baugebiets)	4.832	0	0
1.2	4.1	<i>Extensive Dachbegrünung (in 1.1 enthalten)</i>	1.260	0,5	630
1.3	4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	853	1,0	853
2	Grünfläche		(6.039)		
2.1	4.5	(Intensiv-) Rasen	4.081	2,0	8.162
2.2	9.2	Teich und Zuläufe, bedingt naturfern bis naturnah	1.230	4,0	4.920
2.3	7.3	Baumreihe	150	3,0	450
2.4	7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	578	4,5	2.601
Summen			11.724		17.616
Bestand - Planung					-11.795

Tabelle 2: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Eine Verortung der bestehenden sowie künftigen Biotoptypen kann den folgenden Abbildungen entnommen werden. Die Nummerierungen der Flächen innerhalb der Pläne entsprechen den in der Tabelle 2 aufgeführten Flächen-Nummern.



Abbildung 5: Biotypen im Bestand

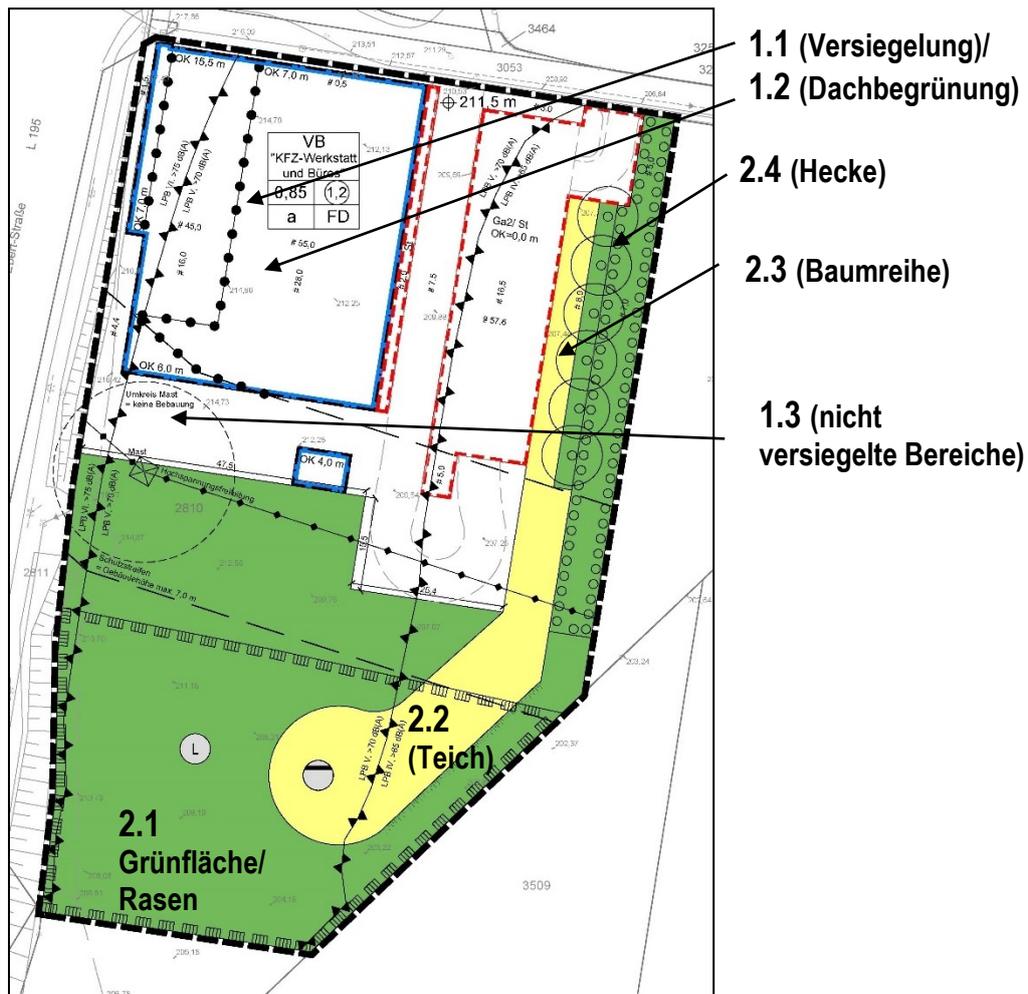


Abbildung 6: Biotypen nach Planung

6 Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung, zur Minimierung und zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

6.1 Schutzmaßnahmen (SM)

SM 1 Zeitraum Gehölzrodungen

Beachtung der allgemeinen Artenschutzmaßnahmen, Gehölzfällung nur zwischen 1. Oktober und Ende Februar.

SM 2 Schutz und Lagerung des Oberbodens

Nach § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915 ist bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen der Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

SM 3 Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Die ordnungsgemäße Lagerung von und der sachgerechte Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bau- und Betriebsphase dient dem Schutz von Boden und Grundwasser, insbesondere auch der Bereiche, die anschließend unversiegelt bleiben.

SM 4 Einhaltung von Vorschriften und DIN-Normen

Alle gesetzlichen Vorschriften im BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG und BauGB sowie die einschlägigen Regeln der Technik zum Schutz des Bodens (z. B. DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300 Erdarbeiten, § 12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV) sind während und nach den Bauarbeiten einzuhalten.

6.2 Vermeidungsmaßnahmen (VM)

VM 1 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der Baustelle und auch der Betriebsstätte als Ganzes zwischen 22 und 6 Uhr ist zu unterlassen. Die Beleuchtung ist auf das Mindestmaß zu reduzieren und insektenfreundliche Lampen sind zu verwenden, die nicht nach oben strahlen. Dabei ist die Abstrahlungsgeometrie (asymmetrisch tief) und die Lichtfarbe (korrelierte Farbtemperatur (CCT) von maximal 2700 Kelvin, bestenfalls von maximal 2400 Kelvin) entscheidend. Folgende Leuchtmittel sind empfehlenswert: Natriumdampf-Niederdrucklampen, Natriumdampf-Hochdrucklampen mit Beleuchtungsstärkeregelung und LED mit möglichst geringem Blaulichtanteil, wie beispielsweise schmalbandige Amber oder PC Amber LED (Schroer et al. 2019, Voigt et al. 2019). Es gilt das Prinzip „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“.



Abbildung 5: nach unten gerichteter Lichtquelle (Schmid et al. 2012, S. 53)

Die Beleuchtung ist so auszurichten, dass das FFH-Gebiet „Tongrube Weiß“ nicht betroffen wird. Eine Fernwirkung ist auszuschließen. Das Beleuchtungs- und Außenwerbungskonzept ist vorab mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. Leuchtmittel und Ausrichtung der Lampen sind an Hand der Empfehlungen zur insektenfreundlichen Beleuchtung auszuwählen. Grundsätzlich gilt: der Einsatz von Lichtquellen mit warmen Lichtfarben mindert den Insektenanflug. Die Lichtquellen werden auf das zu beleuchtende Objekt konzentriert, keine Dauerbeleuchtung (oder Dimmung in den Nachtstunden); keine Ausrichtung der Beleuchtung nach Osten.

VM 2 Glasfassaden

Große reflektierende Fassaden sind auszuschließen oder weitgehend zu minimieren. Um Vogelschlag (Tötung) zu vermeiden, ist auf stark transparente und reflektierende Glasfronten zu verzichten. Die Fensterfronten müssen mit hochwirksamen Markierungen (Streifen- oder Punktraster) versehen werden oder es muss halbtransparentes Glas (Milchglas) verwendet werden. Der Bedeckungsgrad bei Punktrastern muss mind. 25 % bei kleinen, mind. 15 % bei Punkten ab Ø=30 mm betragen. Die horizontalen Linien müssen mind. 3 mm breit und dann in einem Abstand von 3 cm aufgeklebt werden oder die Linien sind mind. 5 mm breit und müssen dann in 5 cm Abständen angebracht werden. Vertikale Linien müssen mind. 5 mm breit sein, der max. Abstand darf nur 10 cm breit sein. Die Bedingung ist, dass ein guter Kontrast zum Hintergrund vorliegt, ansonsten sind breitere Linien erforderlich. Wichtig ist, dass die kompletten Fensterfronten zu markieren sind. Eckverglasungen sind zu vermeiden. Anstatt der genannten Punkt- oder Linienraster können auch vorgehängte und eingelegte Raster, Lisenen ("Schwerter"), Lamellen, Brise Soleil und Jalousien an den Fenstern ebenfalls Vogelschlag verhindern. Die Anbringung von Greifvogelsilhouetten ist wirkungslos. Beispiele, wie die beschriebenen Maßnahmen aussehen könnten, können der Veröffentlichung der Schweizerischen Vogelwarte (2012) entnommen werden.

VM 4 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind in ihrer Größe und Wirkung einzuschränken. Beim Einsatz von Leuchtwerbeanlagen ist durch geeignete Anordnung bzw. Abschirmung sicherzustellen, dass die Werbeanlagen nachts nicht aus östlicher Richtung (Wohngebiet, FFH-Gebiet) wahrgenommen werden können. Blink- und Wechsellichtanlagen sowie Laserlichtanlagen sind auszuschließen.

6.3 Minimierungsmaßnahmen (MM)

MM 1 Fassadenbegrünung

An der Ostseite des Garagengebäudes ist eine Fassadenbegrünung gemäß den nachfolgend aufgeführten Arten und Mindestqualitäten vorzunehmen:

- Pflanzart: Blauregen, Wilder Wein oder Winterharte Clematis (Waldrebe)
- Pflanzqualität: ca. 2 Pflanzen je Meter, Tb Höhe 100 - 130 cm

6.4 Erhaltungs- (EM) und Kompensationsmaßnahmen (KM)

Innerhalb des Geltungsbereichs

EM 1 Erhalt Grünflächen (Flächen-Nr. 2.1)

Ein Teil der bestehenden Fettwiese/ des Weidelands soll als Grünfläche / Rasen erhalten bleiben.

Ziel: Erhaltung von Grünflächen im Umgriff der Schutzgebiete; Aufwertung des Landschaftsbilds

Fläche: 4.081 m²

Bewertung: 2 Punkte

Erhalt: 8.162 Biotopwertpunkte

KM 1 extensive Dachbegrünung (Flächen-Nr. 1.2)

Extensive Dachbegrünung des Werkstatt- und Bürogebäudes mit Moosen, Sukkulente, Kräutern und Gräsern (alternativ Sedumflur). Es sind mindestens 60 % der Dachfläche extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zur Gewährleistung einer gesicherten Funktionserfüllung (Beseitigung von Niederschlagswasser) ist eine mindestens 15 cm starke Magersubstratauflage herzustellen, die einen Abflussbeiwert < 0,35 erzielt. Die Begrünung der Flachdächer erfolgt unter Verwendung von Sedum-Arten (Sedum-Sprossenansaat) und mindestens 20 % Flächenanteil an heimischen Wildkräutern (Topfballen-Pflanzung).

Ziel: Wasserrückhaltung, Klimaausgleichsfunktion, Lebensraum für Insekten und Vögel, Landschaftsbild

Fläche: mindestens 1.260 m² der 2.100 m² Dachfläche

Bewertung: 0,5 Punkte

Aufwertung: 630 Biotopwertpunkte

KM 2 Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze (Flächen-Nr. 1.3)

Ziergarten; entspricht den nicht versiegelten Flächen innerhalb des Baugebiets, die sich aus der festgesetzten GRZ 0,85 mindestens ergeben.

Stauden, Kleinstrauchrabatten, kleine Ziergehölze;

Ziel: natürliche Bodenfunktionen erhalten, kein Stein- oder Schottergartengarten (negative Klimawirkungen)

Fläche: mindestens 853 m²

Bewertung: 1 Punkt

Aufwertung: 853 Biotopwertpunkte

KM 3 Teich, Zuläufe (Flächen-Nr. 2.2)

Das Entwässerungskonzept sieht auch die Anlage eines Teiches, sowie oberirdischer Mulden/ Versickerungsbecken vor. Es handelt sich um Erdbecken bzw. Mulden, die bewachsene Böschungen bzw. eine Vegetationsschicht erhalten. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächen aus wasser-wirtschaftlichen Gründen regelmäßig gemäht werden. Die Bewertung liegt daher zwischen natur-fern bis bedingt naturnah.

Ziel: bedingt naturnahes Gewässer mit temporär wasserführenden Zuläufen/ Versickerungsanlagen; Lebensraum für Amphibien (kein Fischbesatz); Klimawirkung (Kühlung der Umgebung), Wasserrückhaltung

Fläche: 1.230 m²

Bewertung: 4 Punkte

Aufwertung: 4.920 Biotopwertpunkte

KM 4 Baumreihe (Flächen-Nr. 2.3)

Anpflanzung einer Baumreihe östlich des Garagengebäudes. Folgende Gehölze sind zu verwenden: Säuleneiche (*Quercus robur*), Anzahl: 6 (Standort vgl. VBP), 20-25; 400-500; m.DB.

Ziel: Schaffung eines Lebensraums für Vögel, Kleinsäuger und Insekten; Leitstruktur; Aufwertung des Landschaftsbilds

Fläche: 150 m²

Bewertung: 3 Punkte

Aufwertung: 450 Biotopwertpunkte

KM 5 Anpflanzung einer Hecke (Flächen-Nr. 2.4)

Anpflanzung eines Gehölzstreifens auf einer Fläche 578 m² am östlichen Rand des Plangebiets. Diese ist überwiegend, auf ca. 72 m Länge 7 m breit, auf weiteren 15 m Länge ist sie 5 m breit

Folgende Gehölze sind zu verwenden: Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*); Hasel (*Corylus avellana*); Hainbuche (*Carpinus betulus*);

Pflanzqualitäten: In Pflanzverbänden zu je 5-7 Pflanzen der gleichen Art, Pflanzabstand 1,5 m; Anzahl: 400 Stck., 3tr. Sträucher; 120-150; o.B.

Ziel: Schaffung eines Lebensraums für Vögel, Kleinsäuger und Insekten; Leitstruktur; Aufwertung des Landschaftsbilds

Fläche: 578 m²

Bewertung: 4,5 Punkte

Aufwertung: 2.601 Biotopwertpunkte

Durch die internen Erhaltungs- und Kompensationsmaßnahmen werden im Plangebiet insgesamt **17.616 Biotopwertpunkte** als ökologischer Wert nach Umsetzung der Planung erreicht.

Außerhalb des Geltungsbereichs

Unter Berücksichtigung der innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4450 - Meisheide II - umzusetzenden Kompensationsmaßnahmen weist die Bilanz noch ein Defizit von **11.795 Punkten** auf.

KM 6 Entwicklung einer Weide zu einer Glatthaferwiese

Die nicht innerhalb des Geltungsbereichs kompensierten Biotopwertpunkte in Höhe von 11.795 Punkten werden aus dem städtischen Ökokonto entnommen und dem Ausgleichsgebiet Voislöhe zur Grünlandextensivierung zugeordnet. Auf einer bisher intensiv genutzten Weide wird eine artenreiche Glatthaferwiese entwickelt. Dazu wurde die Fläche mit regionaltypischem Saatgut angesät und wird nun entsprechend den Empfehlungen für diesen Wiesentyp extensiv bewirtschaftet. Durch ein Monitoring wird die Entwicklung dieses artenreichen Wiesentyps regelmäßig begleitet. Diese Maßnahme dient auch der Kompensation der Beeinträchtigung der Bodenfunktion im Plangebiet. Den Böden der Ausgleichsfläche, die intensiv beweidet wurden, werden durch die extensive Bewirtschaftung natürliche Lebensraumfunktionen für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen zurückgegeben.

Lfd. NR.	Gemarkung, Ortsteil	Flur/ Flurstück	Größe m ²	Kompensationsziel
1	Bensberg-Honschaft	Flur 3 Nr. 129	4.296	Artenreiche Glatthaferwiese
2	Bensberg-Honschaft	Flur 3 130	2.979	Artenreiche Glatthaferwiese
3	Bensberg-Honschaft	Flur 3 Nr.134/1	Teilfläche ca. 13.000	Artenreiche Glatthaferwiese
Gesamt			Ca. 20.000	

Tabelle 3: Flächenzuordnung externe Kompensationsmaßnahme Voislöhe



Abbildung 6: Luftbild und Abgrenzung externe Kompensationsmaßnahme Voislöhe

Ziel: Schaffung eines Lebensraums für Vögel, Kleinsäuger und Insekten; Aufwertung der Bodenfunktionen

Fläche: ca. 20.000 m²

Aufwertung: 11.795 Biotopwertpunkte

7 Zusammenfassung

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5540 - Meisheide II – ermöglicht die Errichtung eines Werkstatt- und Bürogebäudes, eines Garagengebäudes sowie sonstiger versiegelter Flächen auf einem Grundstück unmittelbar südlich der Straße Meisheide. Ein Teil des Grundstücks ist durch eine temporäre Stellplatzfläche bereits versiegelt. Der übrige Teil des Plangebiets stellt sich weitestgehend als intensiv bewirtschaftetes Weideland (Fettwiese) dar. Insgesamt werden durch die Planung eine zusätzliche Versiegelung von bis zu 2.546 m² ermöglicht.

Der durch das Planvorhaben verursachte Verlust der vorhandenen Biotope bzw. der Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG wird durch interne und externe Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen.

Durch die vollständige Versickerung des auf den versiegelten Flächen im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers über ein naturnahes Mulden-Rigolen-System in Verbindung mit einer Dachbegrünung des Werkstatt-/ Bürogebäudes können die Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser in Folge der zusätzlichen Versiegelung minimiert und teilweise kompensiert werden.

Die Pflanzung einer Baumreihe und eines blickdichten Gehölzstreifens zwischen der Bebauung und dem östlich angrenzenden Wohngebiet „Meisheide“ sowie die Begrünung der östlichen Fassade des Garagengebäudes können die Auswirkung der Neubebauung auf das Orts- und Landschaftsbild deutlich minimieren.

8 Quellen

- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2020): Tim- online 2.0, online unter (Abrufdatum 30.08.2021): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. Bonn-Bad Godesberg.
- ELWAS (2021): ELWAS-WEB. Online unter (Abrufdatum 24.08.2021): <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf>
- GEODIENST NRW (2019). Digitale Bodenkarte IS BK50 Bodenkarte von NRW 1: 50.000 – WMS. Online unter (Abrufdatum 30.08.2021): <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) (2013): Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen. Online unter (Abrufdatum 30.08.2021): <https://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Online unter (Abrufdatum 23.08.2021): <https://www.klimaatlas.nrw.de/karte-klimaatlas>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020): Fachinformationssystem Klimanpassung. Online unter (Abrufdatum 23.08.2021): <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/>
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2020): Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (StoBo); online unter (Abrufdatum 23.08.2021): <https://www.stobo.nrw.de/>
- SCHROER, S., B. HUGGINS, M. BÖTTCHER & F. HÖLKER (2019): Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung. Bonn – Bad Godesberg.
- Stadt Bergisch Gladbach (2021): Erläuterungen zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 5540 – Meisheide II – in Bergisch Gladbach
- Trautmann et al. (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 200 000 – Potentielle natürliche Vegetation – Blatt CC 5502 Köln. In: Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege (Hrsg.) Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 6. Bonn-Bad Godesberg.
- VOIGT, C. C., C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H. J. G. A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA & M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. Eurobats Publication Series No. 8.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

- BArtSchVO (Bundesartenschutzverordnung) i.d.F.d.B.v. 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) (1), zuletzt geändert am 21.01.2013 (BGBl. I S. 95).
- BauGB (Bundesbaugesetzbuch) i.d.F.d.B.v. 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808).
- BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) i.d.F.d.B.v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434).
- EU ArtSchVO (Artenschutzverordnung): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
- FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- LNatSchG NRW (Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen) i.d.F.d.B.v. 15.11.2016 (GV. NRW. S. 934), zuletzt geändert am 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972).
- USchadG (Umweltschadensgesetz) i.d.F.d.B.v. 10.05.2007 (BGBl. I S. 666) zuletzt geändert am 04.08.2016 (BGBl. I S. 1972).